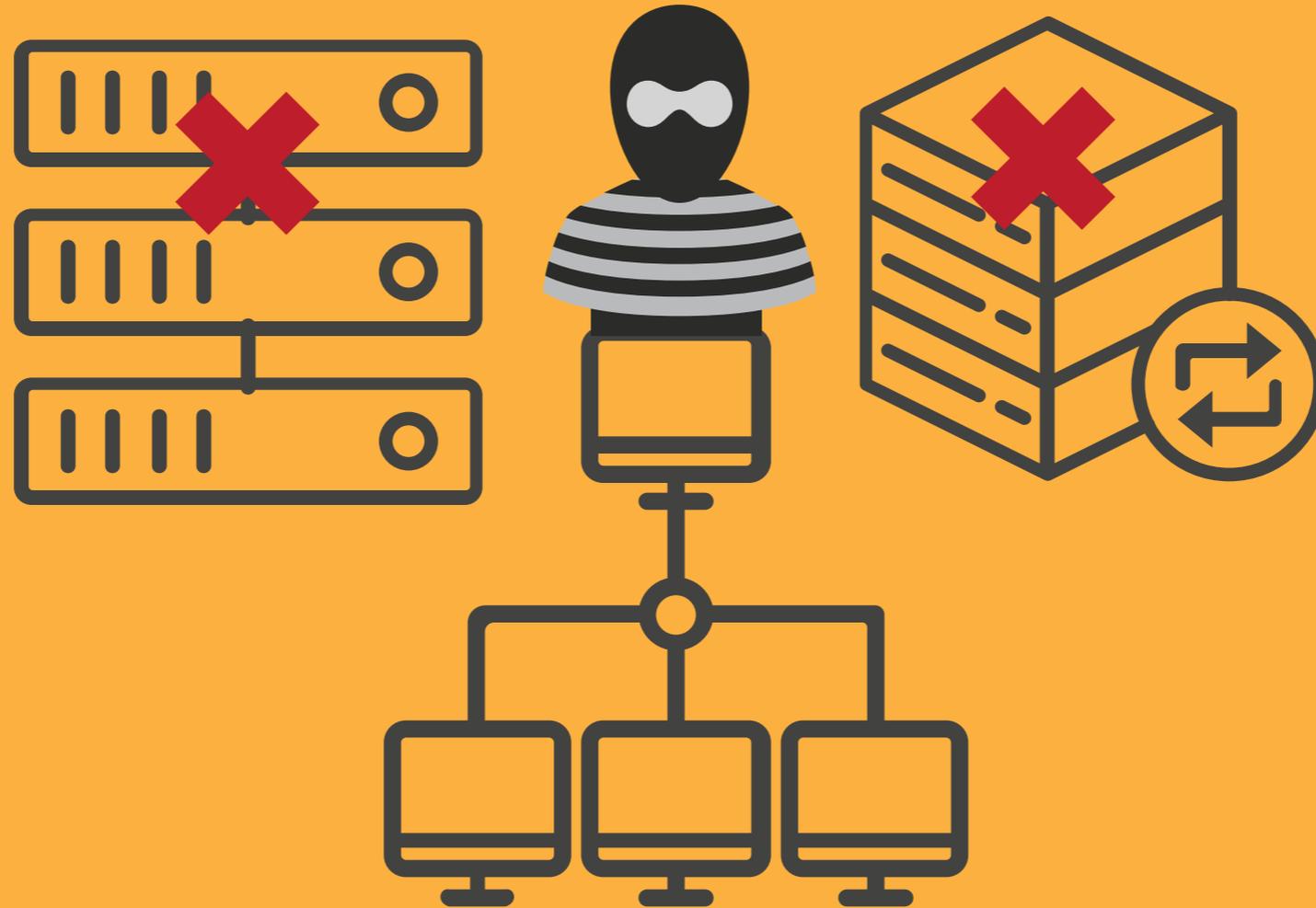


# 某公司删库事故启示录



背景:从2月23日晚间,某互联网公司的SaaS业务生产环境和数据遭到严重破坏,直到2月25日核心业务才基本恢复,大部分业务到2月28日晚间才完全修复。

删库事件近几年发生多次,经常成为技术圈中的调侃话题。以下是部分事故记录:

1. 2018年9月,国内某快递公司数据中心的一位某工程师因误删生产数据库,导致某项服务无法使用并持续590分钟。
2. 2018年4月,VPS 服务商 Kuriko 因 `rm -rf /*`,宿主机上所有数据丢失。
3. 2017年9月,国内某著名IT公司的工程师帮助某运营商进行扩容割接(即增加系统容量)时,不小心将 HSS 设备里面的用户数据格式化删除,导致此运营商近 80 万用户数据丢失。

## 此次删库事件的情况分析:

### 一、某集团内部应该已经构了一定的安全能力:

VPN: 提供远程网络接入, 提供基础的身份认证和网络访问授权。

跳板机: SaaS服务器只允许来自跳板机的访问, 提供了基础的网络和数据库网络准入控制。

数据库主备: 具备故障迁移时的可用性, 以及数据恢复能力。

生产环境对运维权限放得较宽, 对研发权限一般是收紧的。

### 二、删除数据具有可恢复性:

在本次事故中, 主备数据均被删除。万幸是进行了「Delete」操作, 而没有进行「Purge」、「覆写」、「加密毁密钥」等操作, 这种情况下还能从副本或者磁盘恢复, 只是恢复效率慢, 时间长。

# 业务风险管理措施建议



## 1. 数据库权限管理

最小化权限原则

分库分表



## 2. 数据库主从及备份

- 1) 主从: 当出现故障时能够进行故障迁移, 满足高可用。
- 2) 备份: 实时备份: 在线备份数据库进行读写分离, 用于数据恢复。离线备份: 日常异地离线备份, 用于数据灾难恢复



目前, 犯罪嫌疑人某工已经被刑事拘留, 某集团的核心业务已恢复, 剩余部分数据也已经在逐步恢复。「某集团事件」代表的可能是众多中小互联网企业安全建设情况的缩影, 也给所有的企业敲响了警钟, 内部人员作案仍然是让所有企业安防范的重点以及难点。

亚信安全技术专家总结这次事故中所暴露出来的问题, 从业务风险管理的角度给出了一些针对性的建议。



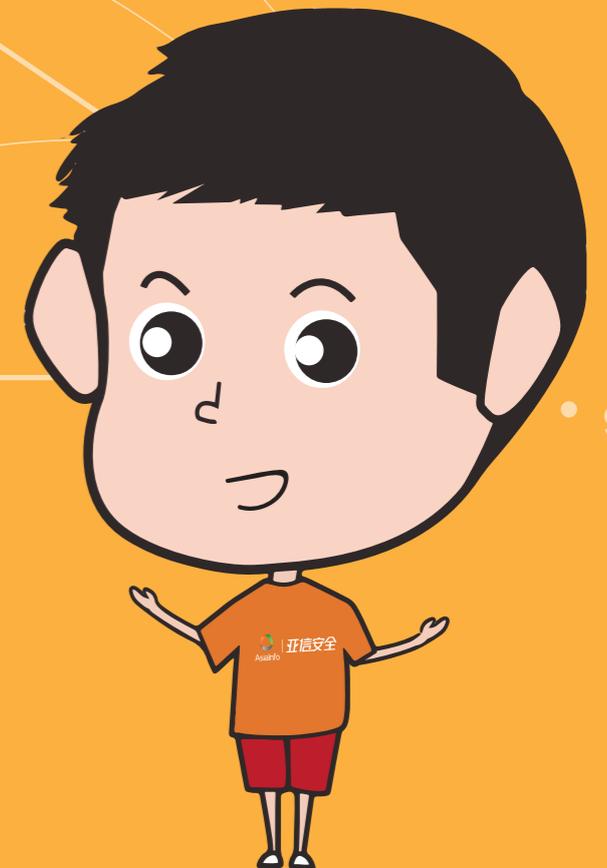
### 3. 备份数据权限控制

- 1) 设置备份数据的操作权限策略, 限制高危敏感操作, 如drop、rm等。
- 2) 设置备份数据的访问控制策略, 否则易导致另一种的数据泄露问题。



### 4. 指令控制和审计

- 1) 操作系统的敏感/关键指令的限制和监控, 并对操作指令历史进行采集和远程存储分析。
- 2) 数据库审计, 对数据库流量或日志审计, 设定告警通知机制。





## 5. 管理流程优化改进

- 1) 线上变更的流程审批, 申请变更时段和操作细节, 效率会慢一点, 但提升了安全性。
  - 2) 系统性的风险评估, 识别与量化风险, 进行风险处置, 降低风险。
  - 3) BCP(业务连续性计划)和DRP(灾难恢复计划)的制定、评估和周期性演练。
- 达到一定规模体量的企业, 是有必要认真考虑这两个计划。

